

# 2023-2029年中国电力电子行业市场供需态势及发展趋向研判报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2023-2029年中国电力电子行业市场供需态势及发展趋向研判报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/1153847.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

智研咨询发布的《2023-2029年中国电力电子行业市场供需态势及发展趋向研判报告》共十二章。首先介绍了电力电子行业市场发展环境、电力电子整体运行态势等，接着分析了电力电子行业市场运行的现状，然后介绍了电力电子市场竞争格局。随后，报告对电力电子做了重点企业经营状况分析，最后分析了电力电子行业发展趋势与投资预测。您若想对电力电子产业有个系统的了解或者想投资电力电子行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

### 第一章 电力电子的基本概述

#### 1.1 电力电子技术介绍

##### 1.1.1 技术内涵

##### 1.1.2 学科分类

##### 1.1.3 技术应用

#### 1.2 电力电子技术的应用价值

##### 1.2.1 应用效益

##### 1.2.2 产业优化

##### 1.2.3 能源节约

#### 1.3 电力电子产业链分析

##### 1.3.1 产业链构成

##### 1.3.2 上下游行业

### 第二章 电力电子行业发展机遇分析

#### 2.1 产业机遇

##### 2.1.1 能源结构出现转变

##### 2.1.2 电力产业投资良好

##### 2.1.3 电源结构逐步完善

##### 2.1.4 电力消费结构优化

#### 2.2 政策机遇

##### 2.2.1 中国制造2025规划推动

2.2.2 节能产业获得政策支持

2.2.3 新兴产业扶持政策颁布

2.2.4 国家集成电路政策推进目标

2.2.5 新型电子材料行业发展规划

2.3 需求机遇

2.3.1 节能环保需求驱动

2.3.2 电力系统应用需求

2.3.3 电网建设应用需求

2.3.4 新能源汽车应用驱动

### 第三章 2018-2022年国内外电力电子行业发展分析

3.1 国际电力电子行业发展综况

3.1.1 技术发展状况

3.1.2 市场规模分析

3.1.3 重点企业分析

3.1.4 行业竞争格局

3.1.5 美国产业布局

3.2 中国电力电子行业运行情况

3.2.1 运行特点回顾

3.2.2 企业运营状况

3.2.3 产业结构调整

3.2.4 相关投资状况

3.3 电力电子行业发展问题

3.3.1 产品发展不足

3.3.2 国际竞争力弱

3.3.3 教育存在差距

3.3.4 技术发展短板

3.3.5 科研问题分析

3.3.6 就业体系不健全

3.4 电力电子行业发展对策

3.4.1 整体发展对策

3.4.2 技术改进措施

3.4.3 完善教学体系

3.4.4 改善就业机制

## 第四章 2018-2022年电力电子上游元器件行业

### 4.1 电力电子元器件行业驱动因素分析

#### 4.1.1 产业政策的支持

#### 4.1.2 产业转型升级趋势

#### 4.1.3 新兴产业发展提速

#### 4.1.4 列入国家鼓励类产业

### 4.2 2018-2022年国际电力电子元器件行业发展综况

#### 4.2.1 行业发展地位

#### 4.2.2 行业发展历程

#### 4.2.3 国际竞争格局

#### 4.2.4 市场规模分析

#### 4.2.5 专利申请状况

#### 4.2.6 细分行业分析

### 4.3 2018-2022年中国电力电子元器件行业发展综况

#### 4.3.1 国内运行状况

#### 4.3.2 专业研发状况

#### 4.3.3 国内监管体系

#### 4.3.4 产业前景预测

### 4.4 2018-2022年中国电力电子元器件市场规模分析

#### 4.4.1 市场规模

#### 4.4.2 企业数量

#### 4.4.3 需求状况

### 4.5 2018-2022年电力电子元器件贸易状况分析

#### 4.5.1 产品进出口总量数据分析

#### 4.5.2 主要贸易国进出口情况分析

#### 4.5.3 主要省市进出口情况分析

### 4.6 电力电子元器件行业未来发展重点

#### 4.6.1 总体布局

#### 4.6.2 关键材料

#### 4.6.3 关键器件

#### 4.6.4 关键设备

#### 4.6.5 技术标准

## 第五章 中国电力电子元器件制造所属行业财务状况

### 5.1 中国电力电子元器件制造所属行业经济规模

- 5.1.1 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业销售规模
- 5.1.2 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业利润规模
- 5.1.3 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业资产规模
- 5.2 中国电力电子元器件制造所属行业盈利能力指标分析
  - 5.2.1 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业亏损面
  - 5.2.2 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业销售毛利率
  - 5.2.3 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业成本费用利润率
  - 5.2.4 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业销售利润率
- 5.3 中国电力电子元器件制造所属行业营运能力指标分析
  - 5.3.1 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业应收账款周转率
  - 5.3.2 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业流动资产周转率
  - 5.3.3 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业总资产周转率
- 5.4 中国电力电子元器件制造所属行业偿债能力指标分析
  - 5.4.1 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业资产负债率
  - 5.4.2 2018-2022年电力电子元器件制造所属行业利息保障倍数
- 5.5 中国电力电子元器件制造所属行业财务状况综合评价

## 第六章 2018-2022年电力电子元器件细分行业分析

- 6.1 电力电子元器件的基本分类
  - 6.1.1 不可控器件
  - 6.1.2 半控型器件
  - 6.1.3 全控型器件
- 6.2 传统电力电子元器件行业
  - 6.2.1 晶闸管
  - 6.2.2 电力极管
  - 6.2.3 电力晶体管 (GTR)
  - 6.2.4 金氧半场效晶体管 (MOSFET)
- 6.3 新型电力电子元器件行业
  - 6.3.1 碳化硅元器件
  - 6.3.2 控制晶闸管 (MCT)
  - 6.3.3 电力电子积木 (PEBB)
  - 6.3.4 集成电力电子模块 (IPEM)
  - 6.3.5 集成门极换流晶闸管 (IGCT)
  - 6.3.6 电子注入增强栅晶体管 (IEGT)
- 6.4 新型电力电子元器件代表——IGBT

- 6.4.1 IGBT的基本介绍
- 6.4.2 IGBT的发展历程
- 6.4.3 IGBT产业链分析
- 6.4.4 IGBT应用需求分析
- 6.4.5 IGBT市场运行分析
- 6.4.6 IGBT市场竞争格局
- 6.4.7 国内IGBT技术进展
- 6.4.8 IGBT应用前景分析

## 第七章 2018-2022年电力电子中游产品装置行业

- 7.1 电力电子设备发展分析
  - 7.1.1 产品类型
  - 7.1.2 产品功能
  - 7.1.3 核心产品
  - 7.1.4 发展综况
- 7.2 变频器
  - 7.2.1 设备功能及分类
  - 7.2.2 设备作用分析
  - 7.2.3 应用领域分析
  - 7.2.4 市场现状分析
- 7.3 不间断电源设备（UPS）
  - 7.3.1 设备基本介绍
  - 7.3.2 技术关联性分析
  - 7.3.3 应用领域分析
- 7.4 无功补偿装置
  - 7.4.1 设备功能及分类
  - 7.4.2 应用效益分析
  - 7.4.3 市场规模分析
  - 7.4.4 市场竞争格局
- 7.5 风电变流器
  - 7.5.1 技术应用领域
  - 7.5.2 风机常见类型
  - 7.5.3 行业发展状况
  - 7.5.4 经营模式分析
- 7.6 光伏逆变器

#### 7.6.1 技术现状及趋势

#### 7.6.2 主要解决方案

#### 7.6.3 行业发展演进

#### 7.6.4 市场竞争格局

### 7.7 电力滤波器

#### 7.7.1 设备功能及分类

#### 7.7.2 系统主要构成

#### 7.7.3 设备工作原理

#### 7.7.4 市场应用分析

### 7.8 开关电源设备

#### 7.8.1 技术简介及地位

#### 7.8.2 分类和应用领域

#### 7.8.3 技术发展特点

#### 7.8.4 生产经营特点

## 第八章 2018-2022年电力电子下游典型应用领域分析

### 8.1 城市轨道交通

#### 8.1.1 城市轨道交通建设状况

#### 8.1.2 城市轨道交通发展规划

#### 8.1.3 城市轨道交通投资分析

#### 8.1.4 PET技术应用于轨道交通

#### 8.1.5 PET器件应用于高速列车

#### 8.1.6 轨道交通牵引系统中的应用

### 8.2 新能源发电

#### 8.2.1 减税政策发布

#### 8.2.2 并网机制完善

#### 8.2.3 发电规模分析

#### 8.2.4 未来发展战略

#### 8.2.5 应用环节分析

#### 8.2.6 技术应用于发电系统

#### 8.2.7 技术应用于光伏发电

#### 8.2.8 技术应用于风力发电

#### 8.2.9 在其他新能源领域的应用

### 8.3 新能源汽车

#### 8.3.1 政策成为发展推力



- 8.3.2 新能源汽车产销规模
- 8.3.3 新能源汽车产业展望
- 8.3.4 电力电子技术应用领域
- 8.3.5 电力电子技术应用方向
- 8.3.6 电力电子技术应用前景
- 8.4 充电桩
  - 8.4.1 电力电子充电桩设备
  - 8.4.2 电桩充电的发展优势
  - 8.4.3 充电桩充电模式分析
  - 8.4.4 充电桩建设规模分析
  - 8.4.5 充电桩建设成本分析
  - 8.4.6 充电桩建设机遇分析
- 8.5 智能电网
  - 8.5.1 电网产业发展现状
  - 8.5.2 智能电网投资规模
  - 8.5.3 智能电网投资结构
  - 8.5.4 智能电网发展机遇
  - 8.5.5 电力电子应用于智能电网
  - 8.5.6 电力电子应用于微电网
- 8.6 通信电源
  - 8.6.1 通信电源的基本介绍
  - 8.6.2 通信电源细分市场回顾
  - 8.6.3 通信电源市场规模状况
  - 8.6.4 通信电源行业发展趋势
  - 8.6.5 PET技术应用于通信电源
  - 8.6.6 电力电子技术的应用动态
- 8.7 其他应用领域
  - 8.7.1 工业领域
  - 8.7.2 家电领域
  - 8.7.3 航空航天领域
  - 8.7.4 科学实验领域

## 第九章 电力电子相关技术及应用分析

- 9.1 现代电力电子集成技术分析
  - 9.1.1 基本概述

- 9.1.2 相关技术
- 9.1.3 关键技术
- 9.1.4 芯片封装
- 9.1.5 互连技术
- 9.1.6 研究现状
- 9.1.7 应用趋势
- 9.2 电力电子器件制造技术分析
  - 9.2.1 硅器件制造技术分析
  - 9.2.2 碳化硅器件制造工艺
  - 9.2.3 电力电子器件封装技术
- 9.3 电力电子重点技术分析
  - 9.3.1 电力电子技术进展
  - 9.3.2 直流电网技术分析
  - 9.3.3 高压直流输电技术
  - 9.3.4 柔性直流输电技术
  - 9.3.5 感应式无线充电技术
- 9.4 电力电子系统应用大数据处理技术
  - 9.4.1 大数据技术介绍
  - 9.4.2 技术应用的基础
  - 9.4.3 应用的关键
  - 9.4.4 应用的可靠性
  - 9.4.5 应用的前景

## 第十章 中国电力电子行业重点企业分析

- 10.1 赛晶电力电子集团有限公司
  - 10.1.1 企业发展概况
  - 10.1.2 主营业务分析
  - 10.1.3 竞争实力分析
  - 10.1.4 财务运营状况
- 10.2 深圳市英威腾电气股份有限公司
  - 10.2.1 企业发展概况
  - 10.2.2 主营业务分析
  - 10.2.3 财务运营状况
  - 10.2.4 竞争实力分析
- 10.3 北京动力源科技股份有限公司

- 10.3.1 企业发展概况
- 10.3.2 主营业务分析
- 10.3.3 财务运营状况
- 10.3.4 产品研发动态
- 10.4 深圳市汇川技术股份有限公司
  - 10.4.1 企业发展概况
  - 10.4.2 主营业务分析
  - 10.4.3 竞争实力分析
  - 10.4.4 财务运营状况
- 10.5 国电南瑞科技股份有限公司
  - 10.5.1 企业发展概况
  - 10.5.2 主要业务分析
  - 10.5.3 经营模式分析
  - 10.5.4 财务运营状况
- 10.6 许继电气股份有限公司
  - 10.6.1 企业发展概况
  - 10.6.2 主要业务分析
  - 10.6.3 核心竞争优势
  - 10.6.4 财务运营状况
- 10.7 厦门科华恒盛股份有限公司
  - 10.7.1 企业发展概况
  - 10.7.2 主营业务分析
  - 10.7.3 竞争优势分析
  - 10.7.4 财务运营状况
- 10.8 上市公司财务比较分析
  - 10.8.1 盈利能力分析
  - 10.8.2 成长能力分析
  - 10.8.3 营运能力分析
  - 10.8.4 偿债能力分析

## 第十一章 电力电子行业投资壁垒及风险分析

- 11.1 行业投资壁垒分析
  - 11.1.1 技术壁垒
  - 11.1.2 资质壁垒
  - 11.1.3 先入壁垒

- 11.1.4 品牌壁垒
- 11.1.5 资金壁垒
- 11.2 系统性风险分析
  - 11.2.1 宏观经济风险
  - 11.2.2 政策变动风险
  - 11.2.3 市场竞争风险
  - 11.2.4 研发创新风险
  - 11.2.5 价格上涨风险
- 11.3 非系统性风险分析
  - 11.3.1 财务运营风险
  - 11.3.2 财务粉饰风险
  - 11.3.3 产品研发风险
  - 11.3.4 企业管理风险
  - 11.3.5 产权保护风险
  - 11.3.6 人才短缺风险
  - 11.3.7 现金流风险

## 第十二章 电力电子行业投资前景及趋势分析

- 12.1 电力电子行业投资环境良好
  - 12.1.1 电力投资保持稳定
  - 12.1.2 智能制造大势所趋
  - 12.1.3 新能源发电空间大
- 12.2 电力电子行业发展前景及趋势分析
  - 12.2.1 经济效益显著
  - 12.2.2 整体发展前景
  - 12.2.3 应用市场广阔
  - 12.2.4 投资重点分析
  - 12.2.5 产品研发趋势
  - 12.2.6 技术研发方向
  - 12.2.7 发展战略分析

图表目录：

- 图表1 电力电子学倒三角形
- 图表2 电力电子技术在电子学科中的地位以及分类
- 图表3 电力电子产业链概览

图表4 电力电子产业链全图

图表5 能源结构的分类

图表6 2018-2022年我国能源消费结构的变化

图表7 2018-2022年我国各类型发电装机容量占总装机容量比重

图表8 2018-2022年我国各类型发电量占总发电量比重

图表9 2018-2022年发电设备利用小时情况

图表10 电力电子应用行业主要国外领先企业

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/1153847.html>